

KENYERES ATTILA ZOLTÁN

PhD, egyetemi adjunktus, Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Pedagógiai Kar
Neveléstudományi Intézet Andragógiai és Közművelődési Tanszék

T. NAGY JUDIT

egyetemi docens, Károli Gáspár Református Egyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi
Kar Társadalom- és Kommunikációtudományi Intézet Szociológia Tanszék

Az álhírek, adathalász csalások és hamis nyereményjátékok beazonosításának különbségei a romániai, magyarországi és szlovákiai magyar fiatalok körében

Ebben a tanulmányban azt vizsgáljuk, milyen hatékonysággal tudják felismerni a magyar fiatalok az internetes álhíreket, adathalász csalásokat és hamis nyereményjátékokat három országban: Magyarországon, Szlovákiában és Romániában (azon belül Bihar megyében). A kutatást 2023 szeptembere és 2024 februárja között végeztük. Összesen 1864 magyar fiatal töltötte ki az online álhír-kvizt. A három csalási kategóriában mindhárom országban az álhírek felismerésében érték el a legrosszabb eredményt a diákok. A férfiak általában jobb válaszokat adtak, a három vizsgált ország közül a romániai magyar fiatalok érték el a legkisebb pontszámot mindhárom csalási kategóriában. A valós üzenetek felismerése nehezebben ment a fiataloknak, mint a csalások beazonosítása.

Kulcsszavak: álhírek, adathalászat, Magyarország, Szlovákia, Románia

Differences in identifying fake news, phishing scams and fake sweepstakes among young Hungarians in Romania, Hungary and Slovakia

In this study, we examine how effectively young people in Hungary can recognize fake news, phishing scams, and fake sweepstakes in three countries: Hungary, Slovakia, and Romania (specifically in Bihar county). The research was conducted between September 2023 and February 2024. A total of 1,864 Hungarian young people completed the online fake news quiz. In all three countries, students achieved the worst results in recognizing fake news in the three categories of fraud. Men generally gave better answers, and among the three countries surveyed, young Hungarians in Romania scored the lowest in all three categories of fraud. Young people found it more difficult to recognize real messages than to identify fraud.

Keywords: fake news, phishing, Hungary, Slovakia, Romania

Bevezetés

A digitalizáció, az internet és a közösségi média platformok gyökeresen átalakították a médiakörnyezetet. A hagyományos, analóg média (TV, rádió, nyomtatott sajtó) mellett megjelent az internet-alapú újmédia (weblapok, közösségi média oldalak, streaming platformok stb.). Ezzel együtt átalakultak a médiafogyasztási szokások is, a fiatalabb generációk már az internet-alapú platformokról tájékozódnak. A magyarországi és a nemzetközi kutatások szerint a fiatal korosztályok elsősorban a közösségi média platformokat használják. A BeSocial 14-25 éves magyar fiatalok körében arra jutott, hogy a fiatalok legnagyobb arányban az Instagramot, a TikTok-ot és a YouTube-ot használják, és a híreket is leginkább ezen platformokról szerzik (BeSocial 2025). A Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság kutatása szerint a 13-16 éves magyar tinédzserek ugyancsak a különböző közösségi média oldalakat használják legsűrűbben tájékozódásra (NMHH 2024). Hasonló a helyzet nemzetközi téren is: a We Are Social 2023-as globális felmérése szerint a 16-64 év közötti lakosság havonta a legtöbb időt ugyancsak közösségi média platformokon tölt (We Are Social 2024), a Pew Research Center 2024-es kutatása szerint az amerikai 13-17 éves fiatalok szintén ezen oldalakat használják legnagyobb napi gyakorisággal (Pew Research Center 2024). A problémát az jelenti, hogy az internet és a közösségi média egyúttal az álhírek, dezinformáció, áltudományos ismeretek és különféle adathalász csalások platformjaivá is váltak (lásd: Wineburg – McGrew 2019; Lee 2018; Jones-Jang et al. 2021; Kenyeres – Szűts 2024; Kenyeres – Weigand 2023; Falyuna 2024; Frész 2025), a hamis tartalmak terjedése az online dinamika része (Durazo et al. 2024). Ennek egyik oka, hogy az interneten az információt nem szűri meg „kapuőr”, így szinte bárki bármit közzé tehet (Veszelszki 2017). A magyar fiatalok jelentős része szerint a dezinformáció komoly problémát jelent (Center for Media, Data and Society 2025), és több mint háromnegyedük nyilatkozott úgy, hogy rendszeresen lát félrevezető vagy hamis információkat a közösségi médiában (Political Capital 2025). A norvég tizenévesek kétharmada nyilatkozott úgy, hogy találkozott már olyan tartalommal, amelyet hamisnak tartott (Selnes 2024). A fiatalok az álhíreknek azért különösen kitett csoport, mert főként a közösségi médiából informálódnak – annak ellenére is, hogy ők maguk sem tekintenek megbízható forrásként ezekre a platformokra (Reneses et al. 2024). Ugyanakkor a serdülők többsége nem tudja megkülönböztetni a hamis híreket a megbízható információktól az online térben (Dumitru 2020). A magyar ifjúság körében is rendkívül népszerű rövid videó-formátumokban (pl. a TikTok platformon) terjedő hamis információk a felhasználói korösszetétel miatt ugyancsak a fiatal korosztályra jelentenek veszélyt (Pira, 2023; Hartwig et al. 2024). A kutatások szerint tehát a fiatalok rendszeresen találkoznak félrevezető tartalmakkal a közösségi médiában. Ebben a tanulmányban a félrevezetések három formája: álhírek, ada-

thálás csalások és hamis nyereményjátékok dimenziójában vizsgáljuk a magyar fiatalok médiaműveltségét három országban. A három témakör együttes vizsgálatát az indokolja, hogy egy korábbi kutatás szerint nehézséget okoz az álhírek beazonosítása, azoknak az adathalász próbálkozások kapcsán is problémát jelent a csalás felismerése (Sarno – Black 2024).

Álhírek, adathalász csalások és hamis nyereményjátékok

Bár a „fake news” kifejezés már egy 1894-es képregényben is megjelent (Weideman 2018), a kifejezés a 2016-os amerikai elnökválasztás idején került a tudomány érdeklődési körébe (Allcott-Gentzkow 2017). Az internet, de főképp az online közösségi média addig ismeretlen dimenziókat tárt fel az álhírek terjesztésében: a digitális eszközökön előállított és a legmodernebb online technikai eszközök segítségével továbbított álhírek új szintre emelték a megtévesztést. Bár a fogalom definiálásában nincs egyetértés a szakirodalomban, azonban néhány közös jellemző beazonosítható. Klein és Wueller az álhíreket olyan hamis tényállításoknak tartják, amelyeket jellemzően az interneten közölnek, a közösségi médián keresztül terjesztenek, céljuk a profitszerzés, vagy társadalmi befolyásolás (Klein-Wueller 2017). Az egyik legtöbbet idézett definíció Allcott és Gentzkow nevéhez fűződik, akik szerint az álhírek *„olyan hírcikkek, amelyek szándékosan és bizonyíthatóan hamisak, és félrevezetnek az olvasókat.”* (Allcott-Gentzkow 2017:213). Lazer és társai szerint az álhírek úgy néznek ki, mintha megbízható, legitim forrásból származó hírek lennének, de a készítői nem tartják be a megbízható hírmédia szerkesztési normáit (Lazer et al. 2018). Az álhírek az online dezinformáció egyik típusa, megbízható hírnek kinéző, de szándékosan hamis állítások, amelyek célja a befogadó manipulálása, félrevezetése valamilyen anyagi és/vagy ideológiai haszon érdekében (Baptista-Gradim 2022). Legfőbb terjesztési felülete a közösségi média, megjelenhet hírcikk és/vagy kép és/vagy videó formájában, legtöbbször valamely közismert személyről, vagy vitatott aktuális eseményről szól, amely nagy érdeklődésre tart számot (Kenyeres – Szűts 2024). Veszelszki szerint az álhírek kapcsolatban állnak az internetes csalások fogalmával. Ezen csalások közé sorolja a phishing-et, a spam-et, a hoax-okat, a városi legendákat és a clickbait tartalmakat (Veszelszki 2017). Lahti és társai a közösségi média fenyegetései közé sorolják az álhíreket és az adathalászat-kísérleteket (Lahti et al. 2024). Az adathalászat, más néven a phishing az online áldozattá válás egyik módja (Boccio – Leal 2023), az online bűnözés egyik formája, amely olyan érzékeny személyes adatok interneten keresztüli ellopását jelenti, mint például jelszavak, hitelkártya-adatok, legtöbbször pénzügyi csalás céljából (Milletary 2005; Parsons et al. 2013; Harrison et al. 2016; Veszelszki 2017; Yang et al. 2022; Baltutis – Teubner 2024;). A csalók arra építenek, hogy az emberek általában elhiszik, amit látnak és hallanak. Ezért az adathalász üzeneteket szán-

dékosan készítik úgy, hogy megtévezzék a felhasználókat (Wash 2020). A sikeres megtévesztés érdekében az elkövetők valamilyen pszichológiai manipulációs eszközt (social engineering) alkalmaznak (Abroshan et al. 2021). Ezek általában a következők az adathalászat esetében: a kíváncsiság felkeltése, az előzetes meggyőződésre építés, félelem felkeltése, ijedtség okozása, empátia keltése, sürgetés, a kapzsiságra és gyors meggazdagodás vágyára építés, bizalom felkeltése (Kenyeres – Szűts 2025). A phishing a fiatalok számára is fenyegetést jelent a közösségi médiában (García 2022; Purington Drake et al. 2023). A hamis nyereményjáték ugyancsak a kiberbűnözők potenciális támadási módszere lehet (Alremeithi et al. 2023). A hamis nyereményjáték az adathalászat csalás egyik formája is, amennyiben szintén pszichológiai manipulációra épül. Itt a trükk lényege, hogy vágyat keltenek az emberekben nagy értékű és/vagy könnyen megszerezhető nyeremény, vagy jutalom iránt (Milletary 2005; Harrison et al. 2016;). Mivel mind az álhírek, mind az adathalászat csalási kísérletek, mind a hamis nyereményjátékok hangsúlyosan jelen vannak Magyarországon, Szlovákiában és Romániában is (Kenyeres – Weigard 2023), így indokolt ezek felismerésének vizsgálata a három országban élő magyar fiatalok körében. A hamis és a valódi hírek megkülönböztetésének képessége már 12 éves korban kezd kialakulni (Lemaire et al. 2025), így érdemes a megtévesztő tartalmakkal kapcsolatos kritikai érzéket a médiaműveltségen belül már a tizenévesek körében is kutatni. A három csalási formát azért választottuk, mert a kutatásban résztvevő civil szervezetek tapasztalatai szerint a fiatalok ezekkel találkoztak a leggyakrabban a közösségi médiában. Mindhárom csalási forma esetében a közös pont, hogy az úgynevezett kiszivárgó jelek megfigyelésével lehet azokat beazonosítani, így ez indokolja, hogy egy közös tesztben vizsgáltuk a háromféle kategória beazonosításának hatékonyságát.

A felismerés kulcsa: a kiszivárgó jelek

A különböző átverések beazonosításához elsősorban a médiatartalom kritikai értékelésére van szükség, amely során a befogadónak az úgynevezett kiszivárgó jeleket/nyomokat kell a médiatartalomban figyelnie. A kiszivárgó jelek a csalók szándékaitól függetlenül fedik fel az üzenet megtévesztő eredetét. Ezeket elsőként Ekman és Friesen írta le a személyes, nem verbális kommunikáció relációjában mint olyan testmozgások és arckifejezések, amelyek „megszöktek” a megtévesztésre irányuló erőfeszítések közül (Ekman – Friesen 1969). Az álhírek kiszivárgó jelei lehetnek az érzelmekre (jószándékra, együttérzésre, félelemre, dühre) ható nyelvi formulák, a hitelességet aláátmasztó szóhasználat (például egy ismert szerkesztőség említése a honlap/profil nevében), szokatlan írásmód, megfogalmazás és formai jegyek (pl. hamis URL) (Kenyeres – Szűts 2024). A kiszivárgó jelek az adathalászat esetében is hangsúlyosan jelen vannak.

Ezek felismerése egyedülálló módon jelzi előre a csalások beazonosítását (Sturman et al. 2024). Ilyen szivárgó jelek például a használt nyelv helyessége (Toma – Hancock 2012), a tipográfiai, nyelvtani és helyesírási hibák (Toma – Hancock 2012; Zhou et al. 2004; Harrison et al. 2016; Butavicius et al. 2022; Parsons et al. 2016). A legerősebb ilyen szivárgó jel az adathalász e-mailek esetében a feladó e-mail címe (Harrison et al. 2016), de nagy szerepe van a számítógépes, illetve hálózati biztonsággal kapcsolatos ismereteknek, az e-mailhasználati tapasztalatoknak is (Yang et al. 2022). A kiszivárgó jelek alapos megfigyelésével nagy eséllyel azonosíthatók be az álhírek, az adathalász csalások és a hamis nyereményjátékok is. A kiszivárgó jelek megfigyelése a médiatartalom kritikus elemzésének része, így a médiaműveltséghez is hozzátartozik. A médiaműveltség olyan képességek és ismeretek összességét jelenti, amelyek birtokában az egyén képes kritikusan értékelni a különböző fajtájú médiatartalmakat. A médiaműveltséggel foglalkozó szakirodalom 4 fő készség- és attitűdkészletet sorol fel a médiaműveltség relációjában: 1. az üzenetekhez való hozzáférés készsége; 2. az üzenetek elemzésének készsége; 3. az üzenetek értékelésének készsége; 4. a médián keresztül továbbított üzenetek létrehozásának készsége (lásd: Hobbs & Frost 2003; Livingstone 2004; Duran et al. 2008; Ashley et al. 2010; Fleming 2014; Vraga et al. 2015). Ezeket konkrét képességekre és attitűdökre lebontva említhető a médium/hírforrás megbízhatóságának, hitelességének értékelése; az információforrás kompetenciaszintjének kiértékelése (Ashley et al. 2010); az elfogultságok érzékelése (Ashley et al. 2010; Koc-Barut 2016), valamint a médiatartalommal szembeni kritikai attitűd (Hobbs & Frost 2003; Potter 2010; Ashley et al. 2010; Maksl et al. 2015; Bulger-Davison 2018). Kutatásunkban a médiaműveltség kapcsán a médiaüzenetek elemzésének és kritikai értékelésének valós, gyakorlati képességeire koncentrálnunk az álhírek, az adathalász csalások és a hamis nyereményjátékok relációjában magyarországi, romániai és szlovákiai magyar fiatalok körében.

A diákok áhírfelismerése korábbi kutatások alapján

A médiaműveltséget a gyakorlatban is tesztelő korábbi kutatások nagy részét általában a felnőtt lakosság (e.g. Vraga et al. 2015; Al-Zou'bi 2021; Jones-Jang et al. 2021; Brenes Peralta et al. 2022; Gogus et al. 2024; Mazahir – Yaseen 2025), vagy egyetemisták körében végezték (e.g. Inan és Temur 2012; Harrison et al. 2016; Wineburg és McGrew 2019; Schroeder 2021; Trzun et al. 2024; Yesmin 2024). A tizenévesek közt is végzett médiaműveltségi vizsgálatok sokkal ritkábbak, és elsősorban önbevalláson alapulnak, nem a gyakorlati tudást és képességeket tesztelték (lásd: Primack et al. 2006; Maksl et al. 2015). Az önbevalláson alapuló kutatások túlnyomó többsége szerint a középiskolások és az egyetemisták jónak, vagy kiválónak értékelik a saját médiaműveltségüket, az igazi és

hamis információk megkülönböztetését (e.g. Threadgill – Price 2019; Martzoukou et al. 2021; Gupta et al. 2023; Trixa – Kaspar 2024; Chen et al. 2025b). Hasonló eredményre jutott egy 8 európai országban végzett kutatás is: a vizsgált középiskolások 71,1% tartotta magát képesnek a megbízható és megbízhatatlan források megkülönböztetésére (Jones – Procter 2023). Egy spanyolországi kutatás is magas szintű önbizalmat mért középiskolások körében, azonban kiderült, hogy alapvető kritériumoknak nem tulajdonítanak jelentőséget a tartalom valódiságának megállapításakor (Herrero-Diz et al. 2021). A romániai 12. osztályosok is magabiztosnak érzik magukat az álhírek felismerésében, és inkább másokról gondolják úgy, hogy hibáznak (harmadik személy-effektus) (Corbu et al. 2022). A norvég tizenévesek szintén nagyon kompetensnek tartják magukat a hiteles és a hamis hírek megkülönböztetésében (Selnes 2024).

Ugyanakkor a gyakorlati feladatokat is tartalmazó kutatások többsége arra jutott, hogy a magabiztosság túlzottnak bizonyult, az álhír-teszteken a diákok sokkal gyengébb eredményeket érnek el, mint amit gondolnak magukról (e.g. Porshnev – Miltsov 2020; Cerdà-Navarro et al. 2021; Nieto-Isidro et al. 2022; Yesmin 2024; Chen et al. 2025a). Magyarországon is hasonló a helyzet: a Social Development Institute (SDI), a Political Capital és a Heinrich Böll Alapítvány 2019-es közös magyarországi kutatása 16-24 éves fiatalok körében azt mutatta, hogy bár a magyar diákok magabiztosan vallották magukról, hogy ki tudják szűrni az álhíreket, a fókuszcsoporthoz tartozók során túlzottnak bizonyult az önbizalmuk (Bányai – Ferenczi 2019). Hasonló eredményre jutott egy másik magyarországi kutatás is, amely szerint a magyar fiatalok többsége magabiztos a dezinformáció felismerésében, azonban sokan mégsem néznek utána egy-egy gyanús tartott információnak, hanem egyszerűen csak tovább lépnek (Political Capital 2025), valamint jellemző, hogy a kapott információk és a hírforrás megbízhatóságát kevésbé ellenőrzik (Bacsó 2024). Egy 7 országban (Brazília, Kolumbia, Ecuador, Spanyolország, Mexikó, Peru, Portugália), 9 és 12 év közötti diákok körében végzett kutatás azt mutatta ki, hogy többségük átlag alatti médiatudással és közepes-alacsony médiakompetencia-szinttel rendelkezett (García-Ruiz et al. 2020). Egy latin-amerikai kutatás szerint a legtöbb tizenéves elismeri, hogy komoly gondjai vannak a tartalom a forrás megbízhatóságának megállapításával (Morduchowicz 2019) azonosításával, illetve a serdülőknek nehézséget okoz mind a félrevezető grafikonok azonosítása, mind a grafikonok értelmezése (Kiili et al. 2021). Spanyolországi tizenévesek körében a tesztek azt mutatták, hogy az életkor emelkedésével párhuzamosan egyre hatékonyabb az álhírek felismerése (Lemaire et al. 2025; Wachs et al. 2025). Egy brit középiskolások körében végzett kutatás pedig arra jutott, hogy a diákok tudatában vannak annak, hogy a közösségi médiában elérhető tartalom nem megbízható, és a felnőttekhez képest kevésbé voltak fogékonyak a tudományos összeesküvés-elméletekre (Siani et al. 2024). Az egészséggel kapcsolatos nyilvánvalóan hamis

információkat is hatékonyan ismerték fel a tizenévesek egy kutatásban (Greškovičová et al. 2022). Ezzel szemben egy másik kutatás arra jutott, hogy a tizenévesek fogékonyak a klímaváltozással kapcsolatos tudományos konszenzusra irányuló téves információkra, még akkor is, ha pontos információk is rendelkezésre állnak (Schubatzky – Haagen-Schützenhöfer 2023). Jelen kutatásunkban gyakorlati teszt segítségével vizsgáltuk, hogy a három különböző országban élő magyar fiatalok milyen hatékonyan ismerik fel az álhíreket, adathalász csalásokat és nyereményjátékokat.

A kutatási kérdések és hipotézisek

A tesztben háromféle csalástípust (témakört) vizsgálunk, így a kutatási kérdésünk:

1. Vannak-e eltérések témakörök mentén a helyes válaszokban?

Mivel korábbi kutatások azt mutatták, hogy eltérés volt az adathalász próbálkozások és az álhírek felismerését fiatalok körében mérő tesztek eredményei között (Harrison et al. 2016; Porshnev – Miltsov 2020; Cerdà-Navarro et al. 2021; Trzun et al. 2024) ezért hipotézisünk a következő:

H.1. Témakörönként szignifikáns eltérések várhatók az eredményekben.

A valós és a hamis üzenetek beazonosítási arányait is megvizsgáltuk, ezzel kapcsolatban a kutatási kérdésünk:

2. Vannak-e eltérések a valós és a hamis üzenetek helyes beazonosításában?

Mivel korábbi kutatások több korcsoportban is azt az eredményt mutatták, hogy a résztvevők hatékonyabbak a hamis üzenetek beazonosításában, mint a valóságosak esetén (Porshnev – Miltsov 2020; Brenes Peralta et al. 2022), ezért ezt feltételezzük:

H.2. A diákok hatékonyabban ismerik fel a hamis, mint a valós üzeneteket.

A kitöltők nemét is megkérdeztük, ezzel kapcsolatban azt vizsgáljuk:

3. Vannak-e nemek közti különbségek az egyes csalási típusok és kérdéstípusok beazonosítási hatékonyságában?

Mivel számos korábbi kutatás nemek közti különbségeket tárt fel az álhírteszten a fiatalok körében (Cerdà-Navarro et al. 2021; Nieto-Isidro et al. 2022; Turpo-Gebera et al. 2023), ezért hipotézisünk a következő:

H.3.a Nemek szerint eltérő mind a nyereményjátékok, mind az adathalász csalások, mind az álhírek beazonosítási hatékonysága.

H.3.b Nemek szerint eltérő mind a hamis, mind a valós üzenetek beazonosítási hatékonysága.

Kutatásunk nemzetközi jellegéből fakadóan az országok közti eltérést is vizsgáljuk:

4. Vannak-e eltérések a három ország között a különböző csalási típusok és kérdéstípusok felismerési hatékonyságában?

A korábbi nemzetközi kutatások egy része országonként eltéréseket detektált (Michelot et al. 2022; Pérez-Escoda et al. 2024; Chen et al. 2025b), ezért mi is ezt feltételezzük:

H.4.a Országonként eltérő mind a nyereményjátékok, mind az adathalász csalások, mind az álhírek beazonosítási hatékonysága.

H.4.b Országonként eltérő mind a hamis, mind a valós üzenetek beazonosítási hatékonysága.

A kutatás módszere

A kutatás során kvantitatív megközelítésű kérdőíves kutatási tervet alkalmaztunk. Az adatgyűjtés online kérdőív (Google Forms) segítségével történt. A mintavétel 2023. szeptember 1. és 2024. február 23. között zajlott online, önkitöltős módszerrel. A kutatás a „Média Detektív Fiataloknak” nemzetközi Erasmus+ projekt keretében a Hajdúsági Hallgatókért és Civilekért Egyesület (HU), a Partiumi Ifjúságért és Hallgatókért Egyesület (RO), valamint a TANDEM n.o. (SK) részvételével. A 20 kérdést tartalmazó online álhír-teszt kitöltése Magyarországon, Romániában, illetve Szlovákiában magyar fiatalok körében, magyar nyelven, iskolai tanórák keretében zajlott. Az online tesztre mutató QR-kódot a pedagógusok és az ifjúságsegítők kapták meg, akik a QR-kód kivetítésével adták meg a teszthez vezető linket a fiataloknak az iskolai tanórán. A kutatásban részt vett diákok életkora 11 és 25 év között volt. A teszt egy médiatudatosságot fejlesztő órai foglalkozás része volt, előzetes tudásfelmérőként szolgált, amelyen a diákok a saját tudásukat tesztelhették a különböző típusú álhírek és csalások felismerésében. Ezt követte az órán a tesztben szereplő példák megoldásának közös megbeszélése a pedagógus/ifjúságsegítő vezetésével.

A kérdőív nem gyűjtött olyan személyes adatot vagy azonosítót, amely alapján a résztvevők beazonosíthatók lettek volna; kizárólag általános demográfiai háttér adatok (nem, életkor, ország, lakóhely típusa) szerepeltek. A kitöltés anonim és önkéntes volt, annak elhagyása a tanóra további részvételére nézve semmilyen hátránnyal nem járt. A kérdőív első oldalán rövid kutatási tájékoztató szerepelt, amely ismertette a kitöltés célját, anonim jellegét és önkéntességét. A résztvevők a kérdőív megkezdésével adták meg beleegyezésüket az anonim részvételhez. A tesztek kitöltése minden esetben az érintett oktatási intézmények vezetőinek engedélyével történt; egységes nemzeti szabályozás hiányában az adatfelvétel az adott intézményben érvényes adatkezelési és etikai előírásokkal összhangban zajlott. Az online beérkező válaszokat anonim módon, jelszóval védett kutatási adatbázisban tároltuk, amelyhez kizárólag a kutatócsoport tagjai fértek hozzá. A kutatás jellegéből adódóan a résztvevők semmilyen kockázatnak nem voltak kitéve.

Minta

Az online kérdőívet 2024. február 23-án lezártuk, ezt követte az adatok manuális tisztítása. A vizsgálatban összesen 1864 tanuló vett részt. Az országok szerinti megoszlás közel egyenletes volt: Magyarországról 618 fő (33.1%), Romániából 575 fő (30.8%), míg Szlovákiából 671 fő (36.0%) került a mintába. A nemek aránya kiegyensúlyozott: 913 férfi (49.0%) és 951 nő (51.0%). A lakóhely szerinti megoszlás alapján a résztvevők 39.0%-a faluban él, 44.5%-uk kisvárosban, míg 16.5%-uk nagyvárosban. A minta átlagéletkora 15.61 év (SD = 2.44). (1. táblázat)

1. táblázat: a résztvevők szocio-demográfiai adatai

Változó megnevezése	Résztvevők száma (százaléka) / Átlag (szórás)
Ország	
Magyarország	618 (33.1%)
Románia	575 (30.8%)
Szlovákia	671 (36.0%)
Nem	
Férfi	913 (49.0%)
Nő	951 (51.0%)
Lakóhely	
Falu	727 (39.0%)
Kisváros	829 (44.5%)
Nagyváros	308 (16.5%)
Életkor (év) Átlag (Szórás)	15.61 (2.44)

Mérési módszerek és változók

A résztvevőktől gyűjtött szocio-demográfiai háttéradatakon (ország, nem, életkor, lakóhely) túl az álhírek, az adathalász csalások és a hamis nyeresíjzáratok felismerési képességét mértük magyarországi, romániai és szlovákiai magyar fiatalok körében egy saját készítésű mérőeszköz (álhírfelismerési teszt) segítségével, amelyet korábbi hasonló kutatások során alkalmazott tesztek mintájára állítottunk össze (Porshnev – Miltsov 2020; Jones-Jang et al. 2021; Al-Zou’bi 2021, Orhan 2023).

Az álhírfelismerési kvíz 20 dichotóm itemből állt. Jó válasz esetén 1 pontot, rossz válasz esetén 10 pontot kaptak a kitöltők. A teljes mintában a skála belső megbízhatósága mérsékelt volt (Cronbach $\alpha = 0.572$). Országokként vizsgálva Magyarországon elfogadható reliabilitás mutatkozott ($\alpha = 0.704$), míg Romániában

($\alpha = 0.368$) és Szlovákiában ($\alpha = 0.320$) az értékek alacsonyok voltak. Ez arra utal, hogy a kvíz eltérő kulturális kontextusokban különböző mértékben mér homogenen konstruktumot.

Az alábbiakban összefoglaltuk a kvízben szereplő témaköröket és az azokhoz kapcsolódó konkrét képernyőmentések témáit, amelyek valóságtartalmát a diákoknak meg kellett állapítaniuk.

2. táblázat: a 20 kérdéses álír-teszt témakörei

Témakör	A bemutatott screenshot tartalma
Hamis/valódi nyereményjátékok	1. A Magyar Posta nevében hamis nyereményjáték
	2. A „Penny Market Fans” nevében a Facebook-on hirdetett hamis nyereményjáték
	3. Valódi nyereményjáték a Lidl Magyarország hivatalos Facebook oldalán
	4. Hamis nyereményjáték az OTP Bank nevében a Facebookon
	5. Valódi nyereményjátékokra felhívás e-mailben az Erste Banktól
Adathalász próbálkozások és valós hivatalos üzenetek (10 item)	6. Belépés az OTP bank hivatalos oldalára
	7. Csaló érdeklődik Messenger üzenetben egy interneten meghirdetett termék iránt
	8. A Netflix nevében küldött csalárd SMS
	9. OTP-s internetbanki belépés egy csaló oldalra
	10. Hamis figyelmeztetés e-mailben az Erste Bank nevében
	11. Valós fizetési felszólítás e-mailben az MVM Next online ügyfélszolgálatától lejáró gázszámla ügyében
	12. Valós figyelmeztetés e-mailben a Facebook Messengertől
	13. Hamis e-mail az MVM szolgáltató nevében lejáró földgázszámláról
	14. Valódi figyelmeztetés e-mailben a Netflix fiók használatáról (angol nyelven)
	15. Valódi értesítés SMS-ben a Bookline könyvruházttól csomag érkezéséről
Álhírek és valódi hírek (5 item)	16. Érzelemkeltő álír a méhekről Facebookon fotóval
	17. Hamis cikk látszólag az index.hu oldalon egy magyar színésről
	18. Megható hamis sztori a néhai Robin Williamsről fotóval
	19. Facebook poszt egy álírt tartalmazó linkkel és fotóval
	20. Facebook poszt egy valódi hírről, megbízható forrásból

Forrás: saját készítés

A kutatás célváltozója a résztvevők álír-teszten elért teljesítmény volt. Ezt

a 20 tételes kvíz során elért helyes válaszok arányaként mértük, amely 0 és 1 közötti értéket vehet fel (0 = minden válasz hibás, 1 = minden válasz helyes). A teljesítményt több szinten is rögzítettük: összesített teljesítményként (Avg), a három tartalomtípusra külön (nyereményjátékok: NyAvg, adathalász próbálkozások: AAvg, álhírek: FAvg), valamint a hamis (Avg_False) és a valódi (Avg_True) állítások felismerése szerint bontva. A teljes mintában a tanulók átlagos összesített teljesítménye 0.59 volt

Statisztikai elemzések

A három téma (nyereményjátékok, adathalász próbálkozások, álhírek) közötti különbségeket ismételt mérésees varianciaanalízissel (RM-ANOVA) vizsgáltuk. A szfericitás feltételét a Mauchly-próbával ellenőriztük, és a sérülés esetén Greenhouse–Geisser korrekciót alkalmaztunk. A témák közötti páros összehasonlításokhoz Bonferroni-korrekciót használtunk.

A hamis és valódi állítások felismerésének összevetésére párosított t-próbát alkalmaztunk, a hatásméretet Cohen d értékkel jeleztük.

A nemek közötti különbségeket két független mintás t-próbákkal vizsgáltuk, Levene-próbával ellenőrizve a varianciahomogenitást. Az országok közötti eltéréseket egyszempontos varianciaanalízissel (ANOVA) vizsgáltuk, Bonferroni post hoc tesztekkel kiegészítve. Az eredményeknél minden esetben megadtuk a hatásméreteket (η^2 vagy Cohen d), hogy a statisztikai szignifikancia mellett a hatás nagysága is értelmezhető legyen. Az elemzést SPSS 30.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) és MS Excel szoftverrel végeztük.

Eredmények

Témák összevetése

Az RM-ANOVA kimutatta, hogy a három téma között szignifikáns különbség van a teljesítményben, $F(1.90, 3541.40) = 50.45, p < .001, \eta^2 = .026$, a szfericitás feltételének sérülése (Mauchly-próba $\chi^2(2) = 99.68, p < .001$) miatt a Greenhouse–Geisser korrekciót alkalmazva. (3. táblázat)

3. táblázat: átlagok és szórások témánként

Mérőszám	M	SD	N
NyAvg	0.6172	0.21715	1864
AAvg	0.5969	0.19108	1864
FAvg	0.5571	0.23980	1864

A páros összehasonlítások azt mutatták, hogy a nyereményjátékok felis-

merésében ($M = .617$) szignifikánsan jobb teljesítményt értek el a válaszadók, mint az adathalász próbálkozások esetében ($M = .597$), $p = .001$, valamint az álhírek felismerésénél ($M = .557$), $p < .001$. Az adathalász próbálkozások megítélése is szignifikánsan magasabb volt, mint az álhíreké, $p < .001$. (4. táblázat)

4. táblázat: páronkénti összehasonlítások az ismételt mérés ANOVA alapján (Bonferroni-korrektcióval):

Összehasonlítás	Átlagkülönbség (I-J)	SE	95% CI	F	p-érték	Cohen d
NyAvg – AAvg	0.020	0.006	[0.007, 0.033]	10.53	.001	0.18
NyAvg – FAvg	0.060	0.007	[0.044, 0.076]	73.47	< .001	0.45
AAvg – FAvg	0.040	0.006	[0.025, 0.054]	44.34	< .001	0.32

Összességében tehát a résztvevők a nyereményjátékok esetében teljesítettek a legjobban, ezt követték az adathalász próbálkozások, míg az álhírek megkülönböztetése bizonyult a legnehezebbnek.

A valódi és hamis tartalmak felismerése

Az 5. táblázatban szereplő mintaátlagokból látható, hogy válaszadók jobban azonosították a hamis (becsapós) tartalmakat (71%) mint az igazakat (61%). Ez nagyon gyakori mintázat, mert könnyebb gyanakodni, mint biztosan felismerni a valódi üzeneteket.

5. táblázat: az igaz és hamis állítások felismerésének összehasonlítása (párosított t-próba)

Mérőszám	M	SD	N	Összehasonlítás	M diff	SD diff	t(df)	p	Cohen d
Avg_False	0.71	0.18	1862	Avg_False – Avg_True	0.10	0.28	15.22 (1857)	< .001	0.35
Avg_True	0.61	0.21	1860						

A párosított t-próba eredményei igazolták, hogy a diákok szignifikánsan jobban teljesítenek a hamis állítások felismerésében, mint a valós állítások esetében ($t(1857) = 15.22$, $p < .001$). Az eredmény hatásmérete közepesnek bizonyult (Cohen $d = 0.35$), ami arra utal, hogy a különbség nemcsak statisztikailag szignifikáns, hanem gyakorlati szempontból is értelmezhető. (5. táblázat)

Nemek közötti eltérések

A férfiak következetesen magasabb pontszámot értek el minden területen, de a különbség nagysága kicsi vagy közepes volt. A legerőteljesebb nemi különbség az adathalászat felismerésében jelent meg ($d \approx 0.4$). Az álhírek felismerésében viszont a különbség statisztikailag nem szignifikáns. (6. táblázat)

6. táblázat: a férfiak és nők átlagteljesítményének összehasonlítása a különböző feladatszoportokban (kétmintás t-próbák)

Mérőszám	Férfiak M (SD)	Nők M (SD)	t(df)	p	Cohen d
Avg_False	0.73 (0.18)	0.70 (0.18)	3.91 (1860)	< .001	0.18
Avg_True	0.64 (0.22)	0.59 (0.21)	4.85 (1858)	< .001	0.22
NyAvg	0.64 (0.22)	0.60 (0.21)	4.14 (1862)	< .001	0.19
AAvg	0.63 (0.19)	0.56 (0.18)	8.38 (1862)	< .001	0.39
FAvg	0.57 (0.24)	0.55 (0.24)	1.93 (1862)	.054	0.09

Megjegyzés. Cohen d értékek a csoportátlagok különbségét jelzik a pooled szórással standardizálva (0.2 = kis, 0.5 = közepes, 0.8 = nagy hatás).

Országok közötti eltérések

Az egyszempotnos ANOVA szignifikáns különbségeket mutatott az országok között mind a hamis állítások felismerése ($F(2,1859) = 34.65$, $p < .001$, $\eta^2 = .036$), mind a valós állítások felismerése tekintetében ($F(2,1857) = 35.00$, $p < .001$, $\eta^2 = .036$). A hamis állítások azonosításában a magyarországi ($p < .001$) és a szlovákiai magyarok ($p < .001$) szignifikánsan jobban teljesítettek a romániai magyaroknál, míg egymástól nem különböztek ($p = 1.000$). A valós állítások felismerésében a magyarországiak teljesítménye kiemelkedett: szignifikánsan jobb volt a romániai magyarokénál ($p < .001$) és a szlovákiaiakénál is ($p < .001$). A szlovákiai adatok szintén jobbak lettek a romániaiaknál ($p = .006$). (7. táblázat)

Szignifikáns különbségek mutatkoztak az országok között a nyereményjátékok felismerésében ($F(2,1861) = 29.47$, $p < .001$, $\eta^2 = .031$) és az adathalászati próbálkozások azonosításában ($F(2,1861) = 39.95$, $p < .001$, $\eta^2 = .041$), míg az álhírek felismerésében nem találtunk szignifikáns eltérést ($F(2,1861) = 2.33$, $p = .097$). A nyereményjátékok esetében a magyarországi válaszadók ($M = 0.669$, $SD = 0.200$) mind a romániai ($p < .001$), mind a szlovákiai ($p < .001$) magyar válaszadókat felülmúlták, míg Szlovákia és Románia között nem mutatkozott megbízható különbség ($p = .058$). Az adathalászati próbálkozásoknál Magyarország szintén szignifikánsan jobban teljesített Romániánál ($p < .001$) és Szlovákiánál is ($p = .002$). Emellett a szlovákiai magyar válaszadók is jobban teljesítettek, mint a romániai magyarok ($p < .001$). (7. táblázat)

7. táblázat: országonkénti átlagteljesítmény és varianciaanalízis eredményei

(N = 1864)

Mérőszám	Ország	M	SD	ANOVA F	p	η^2	Post hoc Bonferroni (jelentős különbségek)
Avg_False	Magyarország	0.735	0.178	34.65	< .001	.036	HU > RO (p < .001), SK > RO (p < .001)
	Románia	0.660	0.188				
	Szlovákia	0.733	0.168				HU = SK
Avg_True	Magyarország	0.665	0.211	35.00	< .001	.036	HU > RO (p < .001), HU > SK (p < .001), SK > RO (p = .006)
	Románia	0.564	0.208				
	Szlovákia	0.601	0.212				
NyAvg	Magyarország	0.669	0.200	29.47	< .001	.031	HU > RO (p < .001), HU > SK (p < .001)
	Románia	0.576	0.222				
	Szlovákia	0.605	0.219				SK = RO
AAvg	Magyarország	0.639	0.190	39.95	< .001	.041	HU > RO (p < .001), HU > SK (p = .002), SK > RO (p < .001)
	Románia	0.543	0.187				
	Szlovákia	0.604	0.185				
FAvg	Magyarország	0.572	0.257	2.33	.097 (ns)	.003	Nincs szignifikáns különbség
	Románia	0.542	0.235				
	Szlovákia	0.556	0.227				

Diszkusszió és implikációk

Az eredményeink alapján szignifikáns különbségeket találtunk a három téma felismerési hatékonyságában, így az első hipotézisünk beigazolódott. Az általunk vizsgált fiatalok leginkább a nyereményjátékok valóságtartalmát ismerték fel, legkevésbé pedig az álhíreket tudták beazonosítani. Eredményeink megerősítik azokat a korábbi kutatásokat, amelyek szerint különbségek vannak az egyes családi kategóriák felismerési hatékonyságában (Harrison et al. 2016; Porshnev – Miltsov 2020; Cerdà-Navarro et al. 2021; Trzun et al. 2024). A három ország diákjai átlagosan csak 59 százalékban tudták az igazi és a hamis híreket beazonosítani, ami nagyjából megegyezik korábbi hasonló kutatásokban mért értékekkel (Cerdà-Navarro et al. 2021; Trzun et al. 2024), így a három ország fiataljainak álhírfelismerő képessége a nemzetközi átlaghoz igazodik. A rossz eredményeket magyarázhatja, hogy a fiatalok még kevésbé tájékozottak a hírek világában, így kevésbé tudják megítélni azok valóságtartalmát, szemben a nyereményjátékokkal, vagy egyéb adathalász próbálkozásokkal, amelyek kapcsán már tapasztaltabbak lehetnek.

Második hipotézisünk is beigazolódott, ugyanis a diákok hatékonyabbak voltak

a hamis üzenetek beazonosításában, mint a valódi tartalom felismerésében – összhangban a korábbi kutatásokkal (Porshnev – Miltsov 2020; Brenes Peralta et al. 2022). Az eredményeket magyarázhatja, hogy a gyanakvásuk magas szintje, mivel álhír-tesztről volt szó, így ez eleve növelhette annak az esélyét, hogy a számukra nem egyértelmű üzeneteket inkább hamisnak nyilvánították. Képzési hiányosságok is állhatnak a háttérben. Az iskolai médiatudatossági foglalkozások egyrészt esetlegesekek: ezek során a diákoknak tanórai keretekben mutatják be a csalások jeleit, osztályfőnöki órán, akár külsős szakember meghívásával, vagy ha kapcsolódik valamely tárgyhoz, akkor a szakoktató hívhatja fel a figyelmet erre, de általában az adott oktatón múlik, fontosnak tartja-e erről beszélni. Másrészt ezek a foglalkozások általában a csalások jeleit részletezik, kevésbé térnek ki arra, mi mutatja a megbízható, valós tartalmat. Így bár átmenetileg mindennel szemben gyanakvóbbá teszik a fiatalokat, de ez nem feltétlenül segíti a valós tartalom valóságosnak ítéelését.

A nemek közti különbségeket feltételező első hipotézisünk (H.3. a) részben igazolódott be. Ugyanis nemek alapján szignifikáns eltérést találtunk a különböző típusú csalási formák kategóriák beazonosításában: a férfiak általában hatékonyabbak voltak – összhangban korábbi kutatások eredményeivel (lásd: Cerdà-Navarro et al. 2021; Vergili – Kara 2024). Azonban az előnyük változott csalási formánként: a legnagyobb különbség az adathalászat, a legkisebb az álhírek felismerésében mutatkozott. Ezt magyarázhatja az, hogy a különböző típusú álhírek és csalások beazonosításához különböző kompetenciákra van szükség, az egyes kompetenciákban viszont eltérő hatékonyságú lehet a két nem (Jones – Procter 2023). Ugyanakkor a hamis és valós hírek beazonosítási hatékonyságában egyértelmű szignifikáns különbség volt a nemek közt, mindkettőben a férfiak bizonyultak eredményesebbnek (H.3.b beigazolódott).

A 4. a hipotézisünk is beigazolódott, ugyanis szignifikáns különbségeket mutattunk ki az egyes országok között a különböző csalási típusok felismerési hatékonyságában, megerősítve a korábbi nemzetközi kutatások hasonló eredményeit (Michelot et al. 2022; Pérez-Escoda et al. 2024; Chen et al. 2025b). A 4.b. hipotézis is bizonyítást nyert, ugyanis a hamis és a valós állítások beazonosításában is országonkénti eltéréseket tapasztaltunk: a magyarországi és a szlovákiai magyarok szignifikánsan jobban teljesítettek a romániai magyaroknál a hamis állítások felismerésében. A valós állítások beazonosításában pedig a magyarországiak szignifikánsan jobbnak bizonyultak mind a romániai, mind a szlovákiai magyaroknál. Az eltérést a teszt sajátosságai is okozhatták, ugyanis a valós üzenetek magyarországi szolgáltatókhoz kapcsolódtak, a valós hírek pedig szintén magyarországi ismert személyekhez. Így ezek helyes megítélésében magabiztosabbak lehettek a magyarországi magyarok. A romániai magyarok körében általában detektált gyengébb eredményeket egyrészt magyarázhatják az országok közti oktatási és infrastrukturális eltérések, illetve a romániai mintába került diákok fiatalabb életkora is, ami miatt ők kevésbé jártasak/tapasztaltak lehetnek a hasonló átverések

beazonosításában. Szintén felülreprezentáltak voltak a romániai mintában a kistelepüléseken élők, ahol esetleg kedvezőtlenebb infrastrukturális és/vagy oktatási adottságok állnak rendelkezésre. Ugyancsak magyarázó tényező lehet ebben az esetben is a teszt torzítása, mivel mindhárom országban ugyanazt a mérőeszközt használtuk, nem pedig országspecifikus teszteket. Így lehetséges, hogy a romániai magyar fiatalok kevésbé ismerték a feladatokban megjelenő magyarországi szereplőket, pénzintézeteket és szolgáltatókat, így a velük kapcsolatos információk valóság tartalmának megítélése is nehezebbnek bizonyult számukra.

Kutatásunk eredményei mindezek ellenére is fontos tanulságul szolgálhatnak mindhárom ország oktatáspolitikusai, döntéshozói, pedagógusai, illetve ifjúságsegítői szakemberei számára a fiatalok médiatudatosságát és kritikai érzékét fejlesztő, személyre szabott és célzott beavatkozások megtervezésére.

Korlátok és lehetséges kutatási irányok

Kutatásunknak több korlátozó tényezője is volt, amelyek az eredményeket torzíthatták. Egyrészt a mintavétel nem volt reprezentatív az egyes országok fiatal magyar lakosságára, másrészt az egyes települések előfordulási aránya is változó volt az országok között. Románia és Szlovákia esetében felülreprezentáltak voltak a kisebb települések, és a fiatalabb korosztályok. A torzítások a kényelmi mintavétel sajátosságaiból fakadtak: a tesztet kitöltő fiatalok a projektben résztvevő civil szervezetek kapcsolati hálójába tartozó oktatási intézményekből kerültek ki. Románia esetében ez elsősorban a Bihar megyei határmenti kistelepülések általános iskoláit jelentette, így az itt tanulók felülreprezentáltak voltak a mintában. Ugyancsak a projekt sajátosságaiból fakadt a másik torzító tényező: mindhárom ország magyar fiataljai ugyanazt a kérdőívet töltötték ki, amely magyarországi példákat tartalmazott, amelyek nem minden esetben lehettek ismerősek a szlovákiai és a romániai magyarok számára. Itt az időtényező jelentette a problémát: a tesztek kitöltése megelőzte a három országból származó álhír-adatbázis felépítését, csak egy magyarországi példát tartalmazó adatbázis állt rendelkezésre. A kétéves projekt végére gyűltek össze azok a példák, amelyek romániai és szlovákiai csalásokat és átveréseket tartalmaztak, de addigra a teszteket már ki kellett töltenünk a fiatalokkal. A jövőben a romániai és szlovákiai álhírekről és egyéb csalásokról készült képernyőmentések birtokában már lehetőség lesz országspecifikus tesztek összeállítására, de ezen projektben erre sajnos még nem volt lehetőség. Szintén érdemes lenne a kutatást más országokra is kiterjeszteni, valamint érdekes kutatási terület lenne a határon túl élő kisebbségi magyarok és az adott ország többségi lakossága közti eltéréseket vizsgálni az online tartalmak kritikai értékelésében. Szintén fontos lenne a vizsgálandó témaköröket bővíteni a mesterséges intelligencia által generált hamis képekkel és videókkal.

Felhasznált szakirodalom:

- Abroshan, H., Devos, J., Poels, G. & Laermans, E. (2021). Phishing Happens Beyond Technology: The Effects of Human Behaviors and Demographics on Each Step of a Phishing Process. *IEEE Access*, 9(2021), 44928–44949. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3066383>
- Al-Zou'bi, R. (2021). The impact of media and information literacy on acquiring the critical thinking skill by the educational faculty's students. *Thinking Skills and Creativity*, 39(2021), 100782. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100782>
- Allcott, H. & Gentzkow, M. (2017). Social Media and Fake News in the 2016 Election. *Journal of Economic Perspectives*, 31(2), 211–236. <https://doi.org/10.1257/jep.31.2.211>
- Alremeithi, M. – Alkuwaiti, A. – Alobeidli, H. – Ikuesan, R. (2023). Towards the development of indicators of fake websites for digital investigation. In *European Conference on Cyber Warfare and Security* 33–43. <https://doi.org/10.34190/eccws.22.1.1176>
- Ashley, Seth – Poepsel, Mark – Willis, Erin (2010): Media Literacy and News Credibility: Does Knowledge of Media Ownership Increase Skepticism in News Consumers? *Journal of Media Literacy Education*, 2(1) 37–46. <https://digitalcommons.uri.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1025&context=jmle> (Letöltési idő: 2023.09.27.)
- Bacsó István (2024). *Nehezen ismerik fel az alhíreket a fiatalok*. <https://minap.hu/miskolc/2024/10/02/nehezen-ismerik-fel-az-alhireket-fiatalok> Letöltés: 025.11.08.
- Baltutis, D. & Teubner, T. (2024). Effects of visual risk indicators on phishing detection behavior: An eye-tracking experiment. *Computers & Security* 144(2024), 1–25. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2024.103940>
- Baptista, J. P. & Gradim, A. G. (2022). A Working Definition of Fake News. *Encyclopedia*, 2(1), 632–645. <https://doi.org/10.3390/encyclopedia2010043>
- Bányai-Ferenczi Regina (2019): *Nem tudja kiszűrni az alhíreket a magyar fiatalok nagyrésze*. <https://media1.hu/2019/12/30/nem-tudja-kiszurni-az-alhireket-a-magyar-fiatalok-nagyresze/> Letöltés: 2025.11.08.
- BeSocial (2025). *Magyar tinik a neten 2025*. https://besocial.hu/uploads/app/download_pdf/besocial_magyar-tinik-a-neten-2025_teljes-prezentacio.pdf Letöltési idő: 2025.10.15.
- Brenes Peralta, C.M., Sánchez, R.P. & González, I.S. (2022). Individual Evaluation vs Fact-checking in the Recognition and Willingness to Share Fake News About Covid-19 via Whatsapp. *Journalism Studies*, 23(1), 1–24. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2021.1994446>
- Bulger, Monica – Davison, Patrick (2018). The Promises, Challenges and Futures of Media Literacy. *The National Association for Media Literacy Education's Journal of Media Literacy Education*, 10(1), 1–21. <https://digitalcommons.uri.edu/>

- jmle/vol10/iss1/1/ (Letöltés: 2023.09.27.)
- Center for Media, Data and Society (2025). *Dezinformáció és propaganda: ahogy a magyar diákok látják – Diákok munkáinak gyűjteménye*. <https://cmds.ceu.edu/sites/cmcs.ceu.hu/files/attachment/basicpage/1627/booklethufinal.pdf> (Letöltés: 2025.11.08.)
- Cerdà-Navarro, A., Abril-Hervás, D., Mut-Amengual, B. & Comas-Forgas, R. (2021). Fake or not fake, that is the question: Disinformation recognition among university students. *Prisma Social*, 34(2024), 298–320. <https://revista-prismasocial.es/article/view/4328> (Letöltés: 2025.08.31.)
- Chaudhry, J.A., Chaudhry, S.A. & Rittenhouse, R. G. (2016). Phishing Attacks and Defenses. *International Journal of Security and Its Applications*, 10(1), 247–256. <https://doi.org/10.14257/ijisa.2016.10.1.23>
- Chen, S., Salleh, S.M. & Juan, Y. (2025a). A Comparative Study of Media Literacy in Pre-service Chinese Language Teachers: Insights from Multiple Assessment Methods. *Malaysian Journal of Communication*, 41(2) 203–225. <https://doi.org/10.17576/JKMJC-2025-4102-12>
- Chen, S., Salleh, S.M. & Salleh, M.A.M. (2025b). Media and information literacy among pre-service teachers: A systematic review of key trends and gaps (2013–2024). *International Journal of Information Management Data Insights*, 5(2), 100348 <https://doi.org/10.1016/j.ijime.2025.100348>
- Corbu, N. – Oprea, D.-A. – Frunzaru, V. (2022). Romanian adolescents, fake news, and the third-person effect: a cross-sectional study. *Journal of Children and Media*, 16(3), 387–405. <https://doi.org/10.1080/17482798.2021.1992460>
- Dumitru, E.-A. (2020). Testing children and adolescents’ ability to identify fake news: A combined design of quasi-experiment and group discussions. *Societies*, 10(3), 71. <https://doi.org/10.3390/soc10030071>
- Duran, Robert. L. – Yousman, Bill – Walsh, Kaitlin M. – Longshore, Melanie A. (2008). Holistic Media Education: An Assessment of a College Course in Media Literacy. *Communication Quarterly*, 56(1) 49–68. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01463370701839198> (Letöltés: 2023.09.26.)
- Durazo, L.Z. – Fernández, B.F. – Chalezquer, C.S. (2024). Social network information use by adolescents in Spain. In: Benavides, Teresa B.Treviño –Rodríguez, Flor E.Morton: *Social Networking Perspectives Opportunities and Future Directions*. International University of La Rioja, Logroño, Spain. pp. 21–36.
- Falyuna Nóra (2024). Az online dezinformáció és hatásai”. In *Medias Res* 1:42-74. <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=1249494> Letöltés: 2025.11.08.
- Fleming, Jennifer (2014). Media Literacy, News Literacy, or News Appreciation? A Case Study of the News Literacy Program at Stony Brook University. *Journalism & Mass Communication Educator*, 69(2) 146–165. doi:10.1177/1077695813517885
- Frész Ferenc (2025). *A közösségi média és a dezinformáció Magyarországon*. <https://>

- www.cyberthreat.report/p/a-kozossegi-media-es-a-dezinformacio Letöltés: 2025.11.08.
- García, E.M. (2022). Emotional Regulation due to Excessive Internet Connectivity and Vulnerability of Adolescents in Peru. *Revista De Filosofia Venezuela*, 39, 574–586. <https://zenodo.org/records/7314816> (Letöltési idő: 2025.11.10.)
- García-Ruiz, R. – da Mota Matos, A.P. – Arenas-Fernández, A. – Ugalde, C. (2020). Media Literacy in Primary Education. International perspective of level of literacy competence. *Pixel Bit Revista De Medios Y Educacion*, 58, 217–236. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.74535>
- Gogus, A. – Geçkin Onat, S. – Yücel, S. (2024). General approaches of adults on new media literacy: a national survey study. *Education and Information Technologies*, 29(8), 9937–9957. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12205-6>
- Greškovičová, K. – Masaryk, R. – Synak, N. – Čavojová, V. (2022). Superlatives, clickbaits, appeals to authority, poor grammar, or boldface: Is editorial style related to the credibility of online health messages? *Frontiers in Psychology*, 13, 940903 <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.940903>
- Gupta, S., Sharma, D. & Thakur, R.A. (2023). Exploring Factors Affecting Media Information Literacy: A Mediation Analysis. *Desidoc Journal of Library and Information Technology*, 43(2), 78–87. <https://doi.org/10.14429/djlit.43.02.18608>
- Harrison, B., Svetieva, E. & Vishwanath, A. (2016). Individual processing of phishing emails. *Online Information Review*, 40(2), 265–281. <https://doi.org/10.1108/OIR-04-2015-0106>
- Hartwig, K. - Biselli, T. - Schneider, F. - Reuter, C. (2024). From Adolescents' Eyes: Assessing an Indicator-Based Intervention to Combat Misinformation on TikTok. In: *Proceedings of the 2024 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. 1-20. <https://doi.org/10.1145/3613904.3642264>
- Herrero-Diz, P. – Conde-Jiménez, J. – Reyes-de-Cózar, S. (2021). Spanish adolescents and fake news: level of awareness and credibility of information. *Cultura Y Educacion*, 33(1), 1–27. <https://doi.org/10.1080/11356405.2020.1859739>
- Hobbs, R. & Frost, R. (2003). Measuring the acquisition of media literacy skills. *Reading Research Quarterly*, 38(3), 330–355. <https://doi.org/10.1598/RRQ.38.3.2>
- Inan, Taskin – Temur, Turan (2012). Examining media literacy levels of prospective teachers. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 4(2). 269–285. <https://www.iejee.com/index.php/IEJEE/article/view/199/195> (Letöltési idő: 2023.09.26.)
- Jones-Jang, S.M., Mortensen, T. & Liu, J. (2021). Does Media Literacy Help Identification of Fake News? Information Literacy Helps, but Other Literacies Don't. *American Behavioral Scientist*, 65(2), 371–388. <https://doi.org/10.1177/0002764220955555>

- org/10.1177/0002764219869406
- Jones, S.-L. – Procter, R. (2023). Young peoples' perceptions of digital, media and information literacies across Europe: gender differences, and the gaps between attitudes and abilities. *Technology Pedagogy and Education*, 32(4), 435–456. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2023.2210152>
- Kenyeres, A. Z. & Szűts, Z. (2024). Az álhírek (fake news) definíciós kísérletei és nyelvi jelei. *Magyar Nyelvőr* 148(2), 203–235. <https://doi.org/10.38143/Nyr.2024.2.203>
- Kenyeres, A. Z. & Szűts, Z. (2025). Az adathalászat (phishing) fogalmi definiálása és főbb nyelvi jelei. *Magyar Nyelvőr* 149(2), 159–185. <https://doi.org/10.38143/Nyr.2025.2.159>
- Kenyeres, A.Z. & Weigand, L. (2023). From Provoking Emotions to fake Images: The Recurring Signs of fake news and Phishing Scams Spreading on Social Media in Hungary, Romania and Slovakia. In: Andreatos, Antonios – Douligieris, Christos (eds): *European Conference on Cyber Warfare and Security*, 22(1), 726–732. <https://doi.org/10.34190/eccws.22.1.1547>
- Kiili, K. - Lindstedt, A. - Ninaus, M. - Nylén, T. (2021). Using a Multi-step Research Approach to Inform the Development of a Graph Literacy Game. In *International Conference on Games and Learning Alliance*, 78–88. Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-92182-8_8
- Klein, D. O. & Wueller, J. R. (2017). Fake News: A Legal Perspective. *Journal of Internet Law*. 10(2), 5–13. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2958790 (Letöltés: 2023. 04. 23).
- Koc, Mustafa – Barut, Esra (2016). Development and validation of New Media Literacy Scale (NMLS) for university students. *Computers in Human Behavior*, 63(2016) 834–843. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.06.035>
- Lahti, H. - Kokkonen, M. - Hietajärvi, L. - Lyyra, N. - Paakkari, L. (2024). Social media threats and health among adolescents: evidence from the health behaviour in school-aged children study. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 18(1), 62. <https://doi.org/10.1186/s13034-024-00754-8>
- Lazer, D. M. J., Baum, M. A., Benkler, Y., Berinsky, A. J., Greenhill, K. M., Menczer, F., Metzger, M. J., Nyhan, B. & Pennycook, G. (2018). The science of fake news - Addressing fake news requires a multidisciplinary effort. *Science* 359(6380), 1094–1096. <https://doi.org/10.1126/science.aao2998>
- Lee, Nicole M. (2018). Fake news, phishing, and fraud: a call for research on digital media literacy education beyond the classroom. *Communication Education* 67(4) 460–466. <https://doi.org/10.1080/03634523.2018.1503313>
- Lemaire, M. – Ye, S. – Le Stanc, L. – Borst, G. – Cassotti, M. (2025). The development of media truth discernment and fake news detection is related to the development of reasoning during adolescence. *Scientific Reports*, 15(1), 6854.

- <https://doi.org/10.1038/s41598-025-90427-z>
- Livingstone, Sonia (2004). Media Literacy and the Challenge of New Information and Communication Technologies. *The Communication Review*, 7(1) 3–14. https://www.academia.edu/1039663/Media_Literacy_and_the_Challenge_of_New_Information_and_Communication_Technologies (Letöltés: 2023.09.26.)
- Maksl, Adam – Ashley, Seth – Craft, Stephanie (2015). Measuring News Media Literacy. *Journal of Media Literacy Education*. 6(3) 29-45. <https://doi.org/10.23860/jmle-6-3-3>
- Martzoukou, K., Kostagiolas, P., Lavranos, C., Lauterbach, T. & Fulton, C. (2021). A study of university law students' self-perceived digital competences. *Journal of Librarianship and Information Science*, 54(4), 751–769. <https://doi.org/10.1177/09610006211048004>
- Mazahir, I. - Yaseen, S. (2025). Media Literacy in the Age of Misinformation: A Mixed-Methods Analysis of Adult Media Literacy across Urban and Rural Areas of Pakistan. *International Journal of Media and Information Literacy*, 10(1), pp. 40–46.
- Michelot, F., Béland, S. & Poellhuber, B. (2022). A transnational comparative study of preservice teachers' critical thinking skills and metaliteracy self-efficacy. *Higher Education, Skills and Work-based Learning*, 12(5). 866–883. <https://doi.org/10.1108/HESWBL-10-2021-0191>
- Military, J. (2005). Technical Trends in Phishing Attacks. Carnegie Mellon University. <https://insights.sei.cmu.edu/library/technical-trends-in-phishing-attacks/> (Letöltés: 2024.07.14.)
- Morduchowicz, R. (2019): Towards a new literacy concept. Media Education in Latin America, pp. 200–210. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780429244469-14/towards-new-literacy-concept-1-roxana-morduchowicz> (Letöltés: 2025.11.10.)
- Nemzeti Média-és Hírközlési Hatóság (2024). *A 13-16 éves korosztály közösségimédia-használati szokásait felmérő kutatás eredményei*. https://nmhh.hu/dokumentum/248474/A_1316_eves_korosztaly_kozossegitmedia_hasznalati_szokasait_felmero_kutatas_eredmenyei.pdf (Letöltés: 2025.10.15.)
- Nieto-Isidro, S., Martínez-Abad, F. & Rodríguez-Conde, M.J. (2022). Observed and self-perceived information literacy among teachers and future teachers and their relationship with sociodemographic variables. *Revista de Educacion*, 2(2022), 396. <https://recyt.fecyt.es/index.php/Redu/issue/download/4244/Full%20issue%20396#page=37> (Letöltés: 2025.08.31.)
- Orhan, A. (2023). Fake news detection on social media: the predictive role of university students' critical thinking dispositions and new media literacy. *Smart Learning Environments* 10(1), 29.

- <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00248-8>
- Parsons, K., Butavicius, M., Pattinson, M., Calic, D., McCormac, A. & Jerram, C. (2016). Do Users Focus on the Correct Cues to Differentiate Between Phishing and Genuine Emails? *arXiv preprint arXiv:1605.04717*.
<https://doi.org/10.48550/arXiv.1605.04717>
- Pew Research Center (2024). *Teens, Social Media and Technology 2024*. <https://www.pewresearch.org/internet/2024/12/12/teens-social-media-and-technology-2024/> (Letöltés: 2025.10.15.)
- Pérez-Escoda, A., Llovet, C., Borau-Boira, E. & Martínez-Otón, L. (2024). Digital literacy, social media and fake news: perceptions among university students. *Index:Comunicacion*, 14(2), 137–164. <https://doi.org/10.62008/ixc/14/02Alfabe>
- Pira, F. (2023). Disinformation a problem for democracy: Profiling and risks of consensus manipulation. *Frontiers in Sociology*, 8, 1150753.
<https://doi.org/10.3389/fsoc.2023.1150753>
- Political Capital (2025). Érdeklődő, de kiszolgáltatott: a fiatalok viszonya a politikai (dez)információkhoz. https://politicalcapital.hu/hirek.php?article_read=1&article_id=3511
- Porshnev, A. & Miltsov, A. (2020). The effects of thinking styles and news domain on fake news recognition by social media users: evidence from Russia. In *International Conference on Human-Computer Interaction* (305-320). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-49570-1_21
- Potter, W. James (2010). The State of Media Literacy. *Journal of Broadcasting & Electronic Media* 54(4), 675–696. <https://doi.org/10.1080/08838151.2011.521462>
- Primack, Brian A. – Gold, Melanie A. – Switzer Galen E. – Hobbs, Renee – Land, Stephanie R. – Fine, Michael J. (2006). Development and Validation of a Smoking Media Literacy Scale for Adolescents. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 160(4) 369–374. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3001232/pdf/nihms256777.pdf> (Letöltési idő: 2023.09.26.)
- Purington Drake, A. - Masur, P.K. - Bazarova, N.N. - Zou, W. - Whitlock, J. (2023). The youth social media literacy inventory: Development and validation using item response theory in the US. *Journal of Children and Media*, 17(4), 467–487. <https://doi.org/10.1080/17482798.2023.2230493>
- Reneses, M. - Riberas-Gutiérrez, M. - Bueno-Guerra, N. (2024). Who shares fake news? The consumption and distribution of information among adolescents and its relationship to hate speech. *Revista De Educación*, 1(406), 265–291. <https://recyt.fecyt.es/index.php/Redu/article/view/99602> (Letöltési idő: 2025.11.10.)
- Sarno, D.M. - Black, J. (2024). Who Gets Caught in the Web of Lies?: Understanding Susceptibility to Phishing Emails, Fake News Headlines, and Scam Text Messages. *Human Factors*, 66(6), pp. 1742–1753. <https://doi.org/10.1177/00187208231173263>
- Schroeder, S.B. (2021). Incoming Undergraduate Students Struggle to Accurately

- Evaluate Legitimacy of Online News. *Evidence Based Library and Information Practice*, 16(1), 95–97. <https://doi.org/10.18438/ebliip29854>
- Schubatzky, T. – Haagen-Schützenhöfer, C. (2023). Inoculating Adolescents Against Climate Change Misinformation. *Contributions from Science Education Research*, 13, 275–292. https://doi.org/10.1007/978-3-031-32225-9_17
- Selnes, F.N. (2024). Adolescents' experiences and (re)action towards fake news on social media: perspectives from Norway. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1694. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-04237-1>
- Siani, A. – Joseph, M. – Dacin, C. (2024). Susceptibility to scientific misinformation and perception of news source reliability in secondary school students. *Discover Education*, 3(1), 93. <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00194-8>
- Sturman, D. – Bell, E.A. – Auton, J.C. – Breakey, G.R. – Wiggins, M.W. (2024). The roles of phishing knowledge, cue utilization, and decision styles in phishing email detection. *Applied Ergonomics*, 119, 104309. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2024.104309>
- Threadgill, E.J. - Price, L.R. (2019). Assessing Online Viewing Practices among College Students. *Journal of Media Literacy Education*, 11(2), 37–55. <https://doi.org/10.23860/JMLE-2019-11-2-3>
- Toma, C. & Hancock, J. T. (2012). What Lies Beneath: The Linguistic Traces of Deception in Online Dating Profiles. *Journal of Communication*, 62(1), 78–97. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2011.01619.x>
- Trixa, J. & Kaspar, K. (2024). Information literacy in the digital age: information sources, evaluation strategies, and perceived teaching competences of pre-service teachers. *Frontiers in Psychology*, 15, 1336436. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1336436>
- Trzun, Z., Lucić, D. & Ivanjko, T. (2024). Misinformation as a Security Threat: Recognition of Misinformation in Student Population. In *2024 47th MIPRO ICT and Electronics Convention (MIPRO)* (358-363). IEEE. <https://doi.org/10.1109/MIPRO60963.2024.10569444>
- Turpo-Gebera, O., Zea-Urviola, M., Huamaní-Portilla, F., Pérez-Zea, A. & Aguaded-Gómez, I. (2023). Media and information literacy in secondary students: diagnosis and assessment. *Journal of Technology and Science Education*, 13(2), 514–531. <https://doi.org/10.3926/jotse.1746>
- Yang, R., Zheng, K., Wu, B., Di Li, Wang, Z. & Wang, X. (2022). Predicting User Susceptibility to Phishing Based on Multidimensional Features. *Computational intelligence and neuroscience* 2022(1), 1-11. <https://doi.org/10.1155/2022/7058972>
- Yesmin, S. (2024). Misinformation, Disinformation and Malinformation and Related Issues: Experimental Evidence of LIS Students' Recognition and Capacity of Dealing. *Science and Technology Libraries*, 43(2), 173–187. <https://doi.org/10.1080/0194262X.2023.2238005>
- Vergili, M. & Kara, M. (2024). An investigation of students and teachers' new

- media literacy: the contributing characteristics with the moderator role of gender. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 19(2024), 29. <https://doi.org/10.58459/rptel.2024.19029>
- Veszelszki Ágnes (2017). Az álhírek extra- és intralingvális jellemzői. *Századvég*, 84(2), 51–82. https://www.researchgate.net/publication/318990136_Veszelszki_Agnes_2017_Az_alhirek_extra-es_intralingvalis_jellemzoi_Szazadveg_84_51-82 (Letöltés: 2025.08.31.)
- Vraga, Emily K. – Tully, Melissa – Kotcher, John E. – Smithson, Anne-Bennett – Broeckelman-Post, Melissa (2015). A Multi-Dimensional Approach to Measuring News Media Literacy. *Journal of Media Literacy Education*. 7(3). 41–53. <https://digitalcommons.uri.edu/jmle/vol7/iss3/4/> (Letöltés: 2023.09.26.)
- Wachs, S. – Kops, M. – Mateos-Pérez, E. – Gámez-Guadix, M. (2025). Counteracting disinformation among young people. Psychometric properties of the disinformation bystander intervention model scale, demographic differences, and associations with empathy. *Computers in Human Behavior Reports*, 18, 100671 <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2025.100671>
- Wash, R. (2020). How Experts Detect Phishing Scam Emails. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 4(CSCW2), 1–28. <https://doi.org/10.1145/3415231>
- We Are Social (2024). *Digital 2024: 5 Billion Social Media Users*. <https://wearesocial.com/us/blog/2024/01/digital-2024-5-billion-social-media-users/> Letöltési idő: 2025.10.15.
- Weideman, M. (2018). Fake News: The role of search engines and website content. In: Halilagić, D., Knežević, R., Cavanagh, J. & Kirby, P. (Eds.): *Proceedings - International Scientific Conference „Western Balkan Information Literacy” Alternative facts, Fake News, getting to the truth with Information Literacy 21-22 June 2018. Bibac.* (26–35) Limerick Institute of Technology. http://journres1.pbworks.com/w/file/135073212/Fake_news_the_role_of_search_engines_and%20website%20content.pdf#page=26 (letöltés: 2025.08.31.)
- Wineburg, Sam & McGrew, Sarah (2019). Lateral Reading: Reading Less and Learning More When Evaluating Digital Information. *Teachers College Record*, 121, November, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3048994>
- Zhou, L., Burgoon, J. K., Nunamaker, J. F. & Twitchell, D. (2004). Automating Linguistics-Based Cues for Detecting Deception in Text-Based Asynchronous Computer-Mediated Communications. *Group Decision and Negotiation*, 13(1), 81–106. <https://doi.org/10.1023/B:GRUP.0000011944.62889.6f>